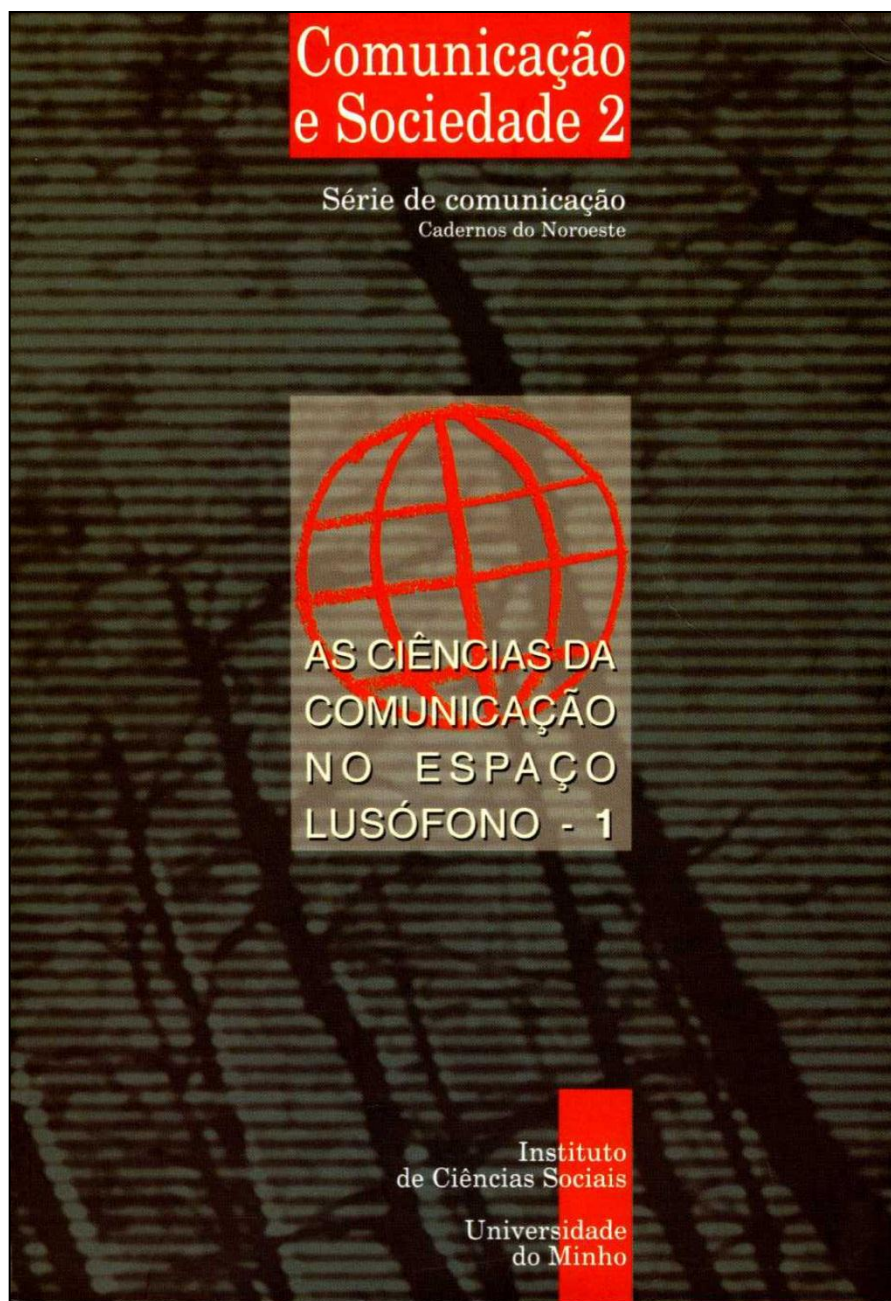


SILVA, Bento (2000). Âmago da Comunicação Educativa. *Cadernos do Noroeste, Comunicação e Sociedade 2*. Série Comunicação, vol. 14 (1-2), pp. 689-710.



ÂMAGO DA COMUNICAÇÃO EDUCATIVA

Bento Duarte da Silva*

Introdução

A Educação, "designa e engloba todos aqueles factos humanos nos quais se dá um processo de criação ou transmissão de informação e cujo protagonista é o homem que assimila tal informação" (Puig, 1986:14).

A Comunicação, "é o processo vital através do qual indivíduos e organizações se relacionam uns com os outros, influenciando-se mutuamente" (Thayer, 1979:35)

Estas duas definições, amplas e globais, mostram que as relações entre educação e comunicação são fortemente recíprocas. Ambas são processos vitais e sociais através dos quais os indivíduos formam, organizam e desenvolvem ideias, relacionam-se uns com os outros, influenciando-se mutuamente. Se, por um lado, a educação depende dos actos de comunicação porque os objectivos educacionais não podem ser alcançados sem a ocorrência da comunicação, também a comunicação não pode prescindir do empreendimento educacional, no seu sentido mais amplo, para dotar o homem com a capacidade de criar símbolos para se expressar, comunicar e contribuir para os fundamentos culturais da sociedade, para construir a arquitectura do mundo. A reciprocidade da interacção entre comunicação e educação pode também colocar-se no terreno do estudo das teorias e modelos de representação destas duas realidades. Sublinha Rodríguez Dieguéz (1985:65) que se o ensino-aprendizagem "não pode entender-se plenamente sem a consideração prévia dos processos de comunicação, tão pouco a teoria da

* Universidade do Minho, Braga.

comunicação pode prescindir das situações de ensino-aprendizagem como núcleo conceptual de notável importância, porquanto arroja luz suficiente sobre uma peculiar forma de realizar a comunicação interpessoal". Como também sublinha Berlo (1985:79) "falar sobre a comunicação no contexto pessoal é falar em parte como as pessoas aprendem". Esta comunicação aborda estes terrenos da interacção entre estes dois fenómenos, de forma a identificar os aspectos mais relevantes do que entende por Comunicação Educativa. Afinal de contas, do que é que falamos quando se fala em Comunicação Educativa? Centramos a análise em três aspectos. No primeiro incide-se sobre o alcance das referências e extensões sistémicas dos fenómenos para assinalarmos os diversos modos em que se processa a comunicação educativa; no segundo abordam-se as dimensões particularizantes da comunicação didáctica; no terceiro focam-se os critérios de eficácia da comunicação educativa.

1. Alcance da expressão *sistema* educativo e *sistema* comunicativo

O termo *sistema* tem um significado equiparável a "conjunto", "estrutura" e "complexo", ou seja, a um conjunto complexo de elementos interactuantes, seguindo a noção ampla e genérica apresentada pela Teoria Geral de Sistemas (Bertalanffy, 1973). Remete para a totalidade dos elementos em interacção, a sua complexidade e interdependência, a governação por regras e a ordenação hierárquica.

O conceito de educação é utilizado com diversas acepções conforme a aproximação que se faz a determinadas teorias. A polissemia do termo reflecte-se nos diferentes usos: como um *produto*, um *processo*, o *estar educado* (expressão que se refere a uma problemática de raiz filosófica — o homem educado), uma *relação* entre diferentes agentes e como um *sistema*, formando parte do Sistema Social a nível de subsistema.

A tentativa de conceituar a comunicação revela-se complexa, fruto da vastidão do seu campo de acção e a consequente inexistência de uma teoria unitária. Em face da variedade dos componentes do processo comunicacional, Littlejohn (1982:52) conclui que existem muitas razões para que a teoria geral de sistemas se adapte ao estudo da comunicação, exibindo esta propriedade de sistema aberto.

Como fenómenos sistémicos, interessa antes de mais precisar e distinguir os diversos contextos de realização e as influências que mantêm entre si. O objectivo deste ponto consiste precisamente em assinalar a influência dos contextos para precisar os modos de comunicação educativa. Como sublinha Thayer (1979:48) a respeito da comunicação (e o mesmo se pode afirmar quanto à educação) "grande parte da confusão que ainda existe no estudo e na

compreensão da comunicação decorre da nossa desatenção para com o plano de análise que está a ser empregue".

1.1. *Sistema educativo*

Trilla (1993) é uma dos autores que nos apresenta uma interessante proposta de análise da educação como sistema. Refere-se ao "*universo educativo*" como "o conjunto total de factos, sucessos, fenómenos ou efeitos educativos — formativos e/ou instrutivos — e, por extensão, ao conjunto de instituições, meios, âmbitos, situações, relações, processos, agentes e factores susceptíveis de os gerar" (p.13), subdividindo-o em três sectores, ou modos de educação, de acordo com os contextos de realização: formal, não formal e informal. A figura seguinte ilustra esta extensão do sistema educativo, em que o rectângulo inteiro seria o universo da educação e a figura côncava exterior representaria a pedagogia, enquanto saberes e discursos que versam sobre a educação.

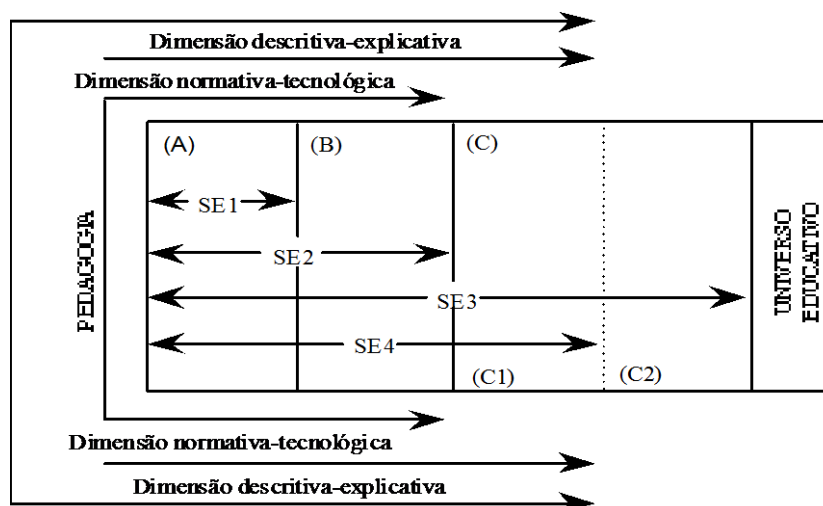


FIGURA 1 - Extensões do universo educativo

O primeiro sector (A) é constituído pela educação *formal* (SE1) e compreende as instituições e meios de formação e ensino-aprendizagem enquadrados pela estrutura educativa graduada, hierarquizada e oficializada de determinado país. Tem o significado de educação escolar ou sistema de ensino e desenvolve-se por níveis tendo por base uma organização curricular, em regra de natureza racionalizada, sequencial e sistemática.

O segundo sector (B) é constituído pela educação *não formal* (SE2) e compreende o conjunto de instituições e meios educativos de natureza intencional e com objectivos definidos, mas que não fazem parte do sistema formal. Recebe

também o significado de educação extra-escolar e atende a objectivos muito heterogéneos: educação permanente e de adultos, animação sociocultural, educação para os tempos livres, desenvolvimento comunitário, reciclagem e reconversão profissional, etc. A realização desta modalidade educativa pode ter lugar em formatos muitos semelhantes à educação escolar - em estruturas de extensão cultural do sistema escolar - ou em sistemas mais livres, não convencionais recorrendo a meios de comunicação social e tecnologias educativas específicas, como o ensino a distância.

O terceiro sector (C) é constituído pela educação *informal* (SE3) e compreende o conjunto de processos e factores que geram efeitos educativos sem estarem expressamente configurados para tal fim. A educação informal seria a que se promove sem mediação pedagógica explícita; a que tem lugar espontaneamente a partir das relações do indivíduo com o seu ambiente humano, social, cultural, ecológico; a que não se faz de forma institucionalizada, ainda que as instituições possam estar penetradas por ela; a que não é metódica, estruturada, consciente, intencional; a que não se realiza a partir da definição prévia de objectivos ou finalidades pedagógicas. Este tipo de educação, em que o grau de intencionalidade e de consciência por parte dos indivíduos envolvidos é mínimo, manifesta-se com mais frequência nos âmbitos familiar e do meio ambiente, mas também atravessa os sectores *formal* e *não formal* do sistema educativo, daí que, graficamente, esta modalidade compreenda todos os sectores do universo educativo.

Trilla (1993) considera ainda um quarto âmbito do sistema educativo (SE4) que é dado pela projecção pedagógica no universo educativo. A pedagogia identifica-se como o conjunto de saberes que versam sobre a educação, elaborados com o duplo e complementar propósito de elucidar os mecanismos da sua produção, orientar e otimizar a acção educativa para conseguir determinados objectivos e finalidades. Apresenta portanto duas dimensões: a *descritiva* (e *explicativa*), marcada pela explicação do que ocorre e a *normativa* (e *tecnológica*) incidindo na prescrição de normas concretas de aplicação, no *dever ser* da acção educativa. Enquanto esta segunda dimensão da pedagogia está fortemente projectada nos sectores (A) e (B) do universo educativo (educação formal e não formal), com a aspiração de orientar e otimizar o processo educativo dos indivíduos e das sociedades segundo determinadas finalidades ("como actuar para"), já o sector (C) da educação informal escapa a esta acção normativa.

Na projecção pedagógica sobre a educação informal (sector C) devem distinguir-se, por sua vez, dois subsectores (C1 e C2). O primeiro (C1) é formado pela dimensão descritiva da pedagogia, visando explicar o que ocorre no campo do saber e dos comportamentos. Este subsector, conjuntamente com os anteriores (A e B), constitui o que Trilla (1993:19) designa por quarto sector (SE4) do sistema educativo. Os seus elementos são identificáveis e pode-se também conhecer o sentido das relações funcionais que se estabelecem entre eles. Porém, existem factores educativos desconhecidos e descontrolados, cujos elementos ainda não foram descobertos pela pedagogia. Estes elementos constituem o

subsector (C2)¹. Trata-se da educação informal no seu mais radical sentido, daquilo que a pedagogia ainda não descobriu nem sistematizou. Situa-se fora dos limites da complexidade organizada, no nível da *hipercomplexidade* (Morin, 1975:115), fortemente submetido à desordem mas da qual a pedagogia se alimenta e encontra as brechas para prosseguir na investigação.

1.2. Sistema comunicativo

Ruesch & Bateson (1951) e Thayer (1979) são conceituados autores que concebem a comunicação como um processo orientado para os sistemas, podendo esse processo ocorrer numa grande variedade de níveis. Distinguem entre quatro níveis ou contextos da comunicação (intrapessoal, interpessoal, grupal e cultural²) que representaremos na forma gráfica de um "V", simbolizando um contínuo através do qual ocorrem gradualmente as mudanças fundamentais.

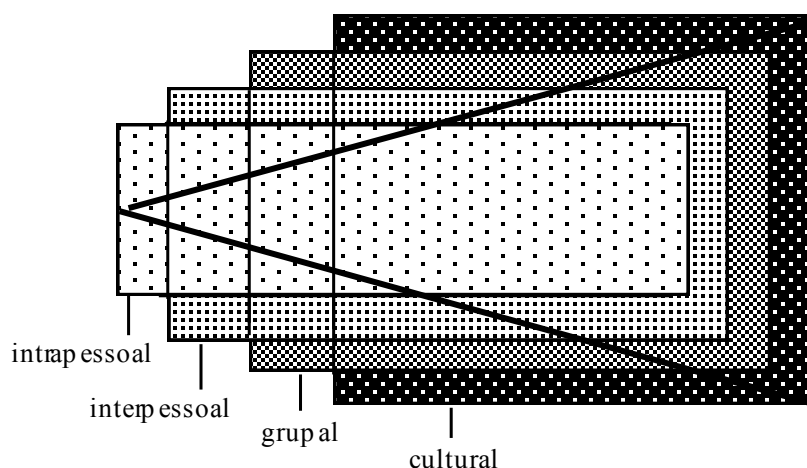


Figura 2 - Contextos da Comunicação

¹) Como elucida Trilla (1993:19) a representação gráfica pode causar alguma confusão, pois este subsector (C2) não é um sector ou espaço do universo educativo, antes se estende e penetra em todas as instituições, relações e situações, é como um trama que se sobrepõe a todos os outros sectores do sistema educativo (a linha tracejada quer simbolizar esse mesmo trama).

²) A designação destes quatro níveis pertence a Ruesch & Bateson (1951). Thayer (1979) adopta uma designação diferente: os dois primeiros níveis são idênticos (intrapessoal e interpessoal), o terceiro é designado por *organizacional* (compreendendo os grupos ou a sociedade total) e o quarto por *tecnológico*, o qual abarca todos os outros níveis e compreende tanto as linguagens que utilizamos (seja a verbal, a gráfica ou a dos gestos), como o equipamento e os programas para gerar, armazenar, processar, traduzir, distribuir ou exibir dados.

Cada contexto comunicativo não deve ser considerado como uma entidade separada, mas como uma hierarquia de contextos ajustados uns aos outros. Consentâneo com a concepção sistémica de hierarquia o nível superior inclui o inferior, acrescentando alguns impedimentos e qualidades adicionais. As mudanças dos contextos são proporcionadas por vários factores, como o número de indivíduos implicados (de *uma* pessoa a *n* pessoas), a natureza da mensagem (de mais pessoal, *privada*, a mais geral, *pública*), a separação física e emocional dos indivíduos implicados (do *próximo* ao *longínquo*, do *directo* ao *diferido*), o sentido que se estabelece entre os interlocutores (*unilateral* ou *bilateral*) e a *maior* ou *menor* complexidade tecnológica.

O contexto *intrapessoal* ocorre quando o indivíduo pensa ou fala para si mesmo. É um processo de autocomunicação, ocorrendo dentro da própria pessoa, que assume as funções de emissor e de receptor. Constitui para Thayer o verdadeiro *locus* do acto de comunicação, o fenómeno básico que designa por processo de *levar em conta*.

O contexto *interpessoal* desenvolve-se entre dois indivíduos ("um para um") num contexto físico muito próximo. Para Ruesch e Bateson constitui o nível mais importante da comunicação. Neste nível, o indivíduo relaciona-se com o mundo dos outros no contexto social, alternando papéis complementares de participação (transmissão) e observação (recepção).

O contexto *grupal* processa-se na colaboração entre vários indivíduos ("um para muitos" e "muitos para um") num contexto físico próximo. Neste contexto, os papéis de transmissão e de recepção estão mais divididos irregularmente do que no nível anterior. À medida que a cadeia se torna mais complexa (pelo aumento do número de indivíduos envolvidos) decresce a integralidade da informação recebida por qualquer indivíduo, uma propriedade qualificada por Ruesch & Bateson (1951:281) como "percepção empobrecida".

O contexto *cultural*, também designado de *massa*, desenvolve-se entre uma pessoa institucionalizada (meio de comunicação social) e um grande número de pessoas, o público, que utiliza o respectivo meio. Este contexto é uma espécie de comunicação de "muitos para muitos", sendo assim difícil identificar a origem e o destino das mensagens.

Cada um dos contextos em que ocorre o processo de comunicação possui características técnicas, incluindo aspectos próprios de codificação para a formação das mensagens, variando a sua natureza com cada nível de análise.

1.3. Os modos da comunicação educativa: formal e informal

A articulação entre os contextos educativos e comunicativos permite diferenciar, genericamente, dois grandes modos de comunicação educativa: a

formal e a informal³. Esta diferenciação é estabelecida em torno da ligação dos interlocutores no espaço e no tempo e pelo grau de formalidade pedagógica da recepção e uso dos factos educativos.

A *relação espaço-temporal* em que se encontram os interlocutores nos contextos comunicacionais permite distinguir quatro situações comunicativas, contempladas na figura seguinte.

1- Mesmo tempo Mesmo lugar	2- Mesmo tempo Diferente lugar
4- Diferente tempo Mesmo lugar	3- Diferente tempo Diferente lugar

FIGURA 3 - Situações comunicativas em função do "continuum espacio-temporal"

A dimensão espacial coloca a questão da realização da comunicação *com* ou *sem* a presença física dos interlocutores. No primeiro caso, emissor e receptor estão *em presença* (no mesmo lugar) e no segundo *a distância* (diferente lugar). A dimensão temporal coloca a questão de os interlocutores realizarem a comunicação no *mesmo* momento ou em tempo *diferente*. No primeiro caso, os interlocutores partilham o mesmo tempo (*em directo*) e no segundo caso comunicam *em diferido*.

Combinando as duas dimensões (espaço-tempo) temos então as quatro possíveis situações contempladas na figura anterior, as quais, aplicadas aos contextos educativos, permitem distinguir os dois grandes modos de comunicação educativa.

A comunicação educativa formal corresponde à concentração num espaço e num tempo determinado. Aplica-se sobretudo à primeira situação comunicativa no "continuum espaço-temporal" (no mesmo tempo e no mesmo lugar). Materializa-se numa instituição (a escola) com o professor a assumir-se como principal fonte de conhecimentos, transmitindo o seu saber a um conjunto de alunos (receptores), condicionado por regras materiais, por possibilidades maiores ou menores de estabelecer a reciprocidade e por princípios de optimização do rendimento.

No entanto, nos tempos actuais começa a verificar-se o estabelecimento de configurações comunicativas de tipo *misto*, rompendo a tipologia normal da

³) Consideramos que o contexto educativo não formal, dada a heterogeneidade do seu campo de acção, ora se aproxima do modo de comunicação educativa formal (nas modalidades especiais de educação escolar, como a educação de adultos) ou informal (como clubes e formas de animação sociocultural).

comunicação educativa formal e aproximando-a das outras situações espaço-temporais. Seja pelo recurso aos *media* de utilização grupal e individual (*group media* e *self media*) configurando uma situação "no mesmo lugar e em diferente tempo" pela utilização de documentos mediatizados que foram previamente preparados, estabelecendo-se uma comunicação em parte directa e em parte mediatizada (diferida), seja ainda pela utilização das redes de comunicação (Internet) configurando uma situação "em diferente tempo e em diferente lugar", possibilitando uma convergência de situações de ensino presencial e a distancia, como demonstram Gomes, Silva & Dias (1998:404) em experiências realizadas no ensino superior.

Esta modalidade de comunicação educativa coincide basicamente com o contexto comunicacional *grupal*, quer a um nível amplo da escola como uma organização, quer a nível mais restrito com a subdivisão dos alunos em pequenos grupos, por turma. Note-se que, em consonância com a hierarquia dos sistemas, este contexto não exclui os níveis da interpessoalidade e da intrapessoalidade, pois os membros do grupo desenvolvem interações dinâmicas ao nível da interpessoalidade, tendo por base os interesses e necessidades de cada indivíduo (intrapessoalidade). Em qualquer caso, a comunicação apenas é acessível a um número limitado de interlocutores, totalmente identificados e credenciados, que se reúnem num espaço e num tempo determinado com uma intenção definida. A noção de escola está intrinsecamente relacionada com esta concentração de crianças e jovens num espaço e num tempo, orientada por princípios de *divisão do trabalho* (espelhado pela presença de educadores e de técnicos especializados), de *receptividade máxima* (na frequência, mesmo obrigatória, durante o período da infância e da adolescência) e de *optimização do rendimento* (na atribuição a cada educador de um número determinado de alunos, estimado pela capacidade de atendimento em condições de qualidade).

A comunicação educativa informal, pelo contrário, caracteriza-se pela inexistência, em princípio, dum ponto definido no espaço ou do tempo. Há uma maior flexibilidade na utilização das diferentes combinações das ligações entre os interlocutores no "continuum espacio-temporal". Oposta à concentração num espaço e num tempo determinado, coincide mais com o contexto comunicacional *cultural*. A comunicação passa sobretudo pela experiência vital dos interlocutores, renovada pelo encontro com o *outro* em condições e formas variadas, desde a simples conversa aos meios de comunicação social. Esta forma de comunicação integra-se no que Moles (1988:191) designa por *cultura em mosaico* que, embora seja "desordenada, pletórica, aleatória", corresponde a um processo amplo de educação, "sinónimo de vida", com um impacto determinante na modificação na vida quotidiana do indivíduo e das sociedades.

O *grau de formalidade pedagógica* da recepção e uso dos factos educativo é outro dos critérios utilizados para diferenciar os dois grandes modos de comunicação educativa. A comunicação educativa formal tem por base a existência de um plano curricular e pedagógico com explicitação clara das intenções, conteúdos, métodos e avaliação, ao passo que a comunicação educativa

informal não é institucionalizada, metódica, estruturada, consciente e intencional, isto é, não se realiza a partir da definição prévia de objetivos ou finalidades pedagógicas.

Trilla (1993), tendo por base este critério, distingue estes dois modos de comunicação educativa a partir dos planos da expressão e do conteúdo.

Porém, antes de assinalarmos estas diferenças torna-se necessário precisar dois aspectos. Em primeiro lugar, a ausência de um plano curricular e pedagógico não anula a potencialidade educativa da comunicação. A conversação simples e espontânea, os actos de tertúlia, tão próprios da comunicação informal, podem gerar efeitos educativos ao contribuírem para mudanças de comportamento. A nossa educação é fruto das múltiplas e variadas relações comunicativas que estabelecemos com nós próprios, com os outros e com o meio. Em segundo lugar, é necessário assinalar que qualquer acto educativo, por mais estruturado que esteja, é atravessado por pistas da comunicação educativa informal. Estas pistas, na educação escolar, constituem o que se costuma designar por *currículum oculto*, aqueles aspectos que não estão controlados pedagogicamente por uma fonte explícita da comunicação educativa.

Vejamos então como os dois modos de comunicação educativa, a formal e a informal, se distinguem nos planos da expressão e do conteúdo.

No plano da expressão, Trilla (1993:23) adopta a distinção efectuada por Eco (1980:117) entre processos de *hipercodificação* e de *hipocodificação*⁴. As motivações pedagógicas inerentes ao contexto educativo formal influenciam a forma de expressão, podendo afirmar-se que estamos em presença de códigos específicos. Esta especificidade manifesta-se quer em comportamentos não-verbais (paralinguísticos, cinésicos e proxêmicos), como no modo de falar, na modulação da voz, no tom, nas inflexões ("fala como um professor", diz-se quando alguém usa o tom professoral), nas pausas, nos silêncios, nos gestos, na postura corporal e na colocação dos participantes no espaço; quer em comportamentos verbais como a elaboração do discurso em forma de parábola, da frase como máxima e da introdução de aspectos moralizantes; e ainda em regras de construção do discurso, como a organização em unidades sequenciais mínimas, a comprovação imediata por parte do próprio sujeito da compreensão dessas unidades através da solicitação de respostas e do uso do reforço positivo ou negativo. Isto é, na comunicação educativa formal actua um código, que integra os outros (linguísticos e não-verbais), com a intenção de estruturar a mensagem para produzir efeitos educativos. Produz-se, assim, o que Eco

⁴) Segundo Eco (1980:121-123) a *hipercodificação* produz-se quando com base numa regra anterior, já aceite convencionalmente, se propõe uma regra aditiva para uma aplicação extremamente particular da regra geral. As regras retóricas e estilísticas que operam em cada língua são exemplos de *hipercodificação*. Ao passo que a *hipocodificação* define-se como a operação pela qual, na ausência de regras precisas, porções macroscópicas de textos são provisoriamente admitidas como unidades pertencentes de um código em formação, capazes de veicular porções vagas mas efectivas de conteúdo, ainda que as regras combinatórias que permitem a articulação analítica de tais porções permaneçam ignoradas. Isto é, se a *hipercodificação* procede de códigos existentes a subcódigos mais analíticos, a *hipocodificação* procede de códigos inexistentes (ou ignorados) a códigos potenciais ou genéricos.

(idem:121) designa por processo de *hipercodificação*, pelo qual a mensagem adquire uma função adicional (neste caso pedagógica) mediante o uso de determinadas regras aceites como válidas para produzir os efeitos pretendidos. Pelo contrário, na comunicação educativa informal a expressão baseia-se num processo de *hipocodificação*. O agente comunicador, embora possa produzir efeitos educativos, não elabora a mensagem a partir de regras reconhecidas como pedagógicas.

No plano do conteúdo, a distinção é efectuada a partir das características das mensagens quanto ao processo de selecção, ao nível de complexidade, ao enraizamento e extensão no meio, e ao grau de sistematização.

No processo da selecção, a diferença estabelece-se em torno dos critérios e filtragem dos conteúdos a transmitir. Enquanto na comunicação educativa formal os conteúdos são sempre fruto de uma selecção prévia e explícita, alvo de uma filtragem (com base em critérios epistemológicos, éticos, ideológicos, políticos, etc.) que estabelece os elementos da cultura que se supõe possuir um valor educativo especial, já na comunicação educativa informal, pelo contrário, não existe essa filtragem pedagógica. Nesta, tudo o que está presente em determinada sociedade pode ser objecto de transmissão, esteja ou não sancionado como pedagogicamente pertinente, efectuando-se a selecção a partir da livre escolha dos sujeitos participantes, motivada directamente das suas necessidades, desejos e expectativas,

No nível de complexidade, a diferença verifica-se pela existência de conteúdos que não são possíveis de ser assimilados por meio da aprendizagem por experiência directa, por meio de contacto directo com modelos ou, num âmbito mais geral, por meio da comunicação educativa informal, em virtude do elevado nível de complexidade. Um dos factores que explica o aparecimento da educação escolar é precisamente o incremento da complexidade dos saberes que os indivíduos devem possuir para a sua inserção plena na sociedade. Historicamente, refere Faure (1977:47), a educação escolar (formal) aparece ligada ao progressivo uso da linguagem escrita e expande-se para facilitar a transmissão dos conteúdos requeridos pela crescente complexidade das sociedades.

A respeito do enraizamento e extensão no meio (sociedade), a diferença estabelece-se entre aqueles conteúdos, considerados como necessários, funcionais e pertinentes em determinado momento, mas que ainda não estão suficientemente enraizados no meio para que a sua conservação ou extensão seja assegurada pela comunicação educativa informal. Quer dizer, a transmissão dos conteúdos que apresentem algo atípico ou de novidade, ainda que não apresentem um elevado grau de complexidade, reforça-se mediante procedimentos educativos formais, pela razão óbvia de que o que não está no meio não pode aprender-se directamente dele. Quando os conteúdos já estão enraizados e têm uma presença suficiente no meio contagiam-se por si próprios e não necessitam de codificação pedagógica.

A respeito do grau de sistematização, a diferença estabelece-se entre a apresentação dos conteúdos de forma hierarquizada, estruturada, lógica ou, pelo contrário, de forma dispersa, aleatória, sem ordem nem hierarquização. Adopta-se

deste modo a diferenciação estabelecida por Moles (1988) entre a integração da comunicação formal na cultura *humanística* ("hierarquizada, estruturada, lógica") e a informal na cultura em *mosaico* ("dispersa, desordenada, aleatória"). Os esforços dos especialistas curriculares na apresentação de propostas para ordenar e sequencializar os conteúdos de ensino, são um sinal evidente do elevado grau de sistematização da comunicação educativa formal.

Feita esta distinção entre os grandes modos de comunicação educativa, a nossa análise vai incidir sobre o contexto formal do acto de ensino-aprendizagem - nas dimensões particularizantes da comunicação didáctica - processo que, como afirma Rodríguez Dieguéz (1985:65), "não pode entender-se plenamente sem a consideração prévia dos processos de comunicação"

2. Dimensões da comunicação didáctica

As perspectivas sincrónica (elementos que num momento determinado estão em funcionamento) e diacrónica (o desenvolvimento das diversas fases da acção) permitem analisar o cenário das operações didácticas no enquadramento da sala de aula, através do seguinte esquema geral comunicativo.

A estrutura mínima é constituída por um *Emissor* (o professor, preferencialmente) que comunica a *Mensagem* (a lição) aos *Receptores* (os alunos). Emissor e Receptor são os interlocutores, não só enquanto indivíduos falantes, mas também como participantes no intercâmbio informativo. Possuem ambos um *repertório* vivencial, produto da sua educação, da sua cultura e, por consequência, de um meio sociocultural específico. O emissor é o produtor⁵ da Mensagem, construída a partir de uma representação mental que ele decompõe e torna objectiva através da utilização de um *código*, seleccionado do seu repertório, transmitida por diversos *meios* e perturbada por mais ou menos *ruído* neutralizado pela *redundância*.

⁵) Utilizámos o termo produtor no sentido que Eco (1980:131) atribui à emissão como um trabalho produtivo, constituída por um "esforço físico e psíquico requerido para manipular o sinal, para apreender códigos existentes ou para negá-los, o tempo requerido, o grau de aceitabilidade social, a energia despendida ao se comparar os signos com os eventos a que se referem, a pressão exercida pelo emitente sobre o destinatário, etc."

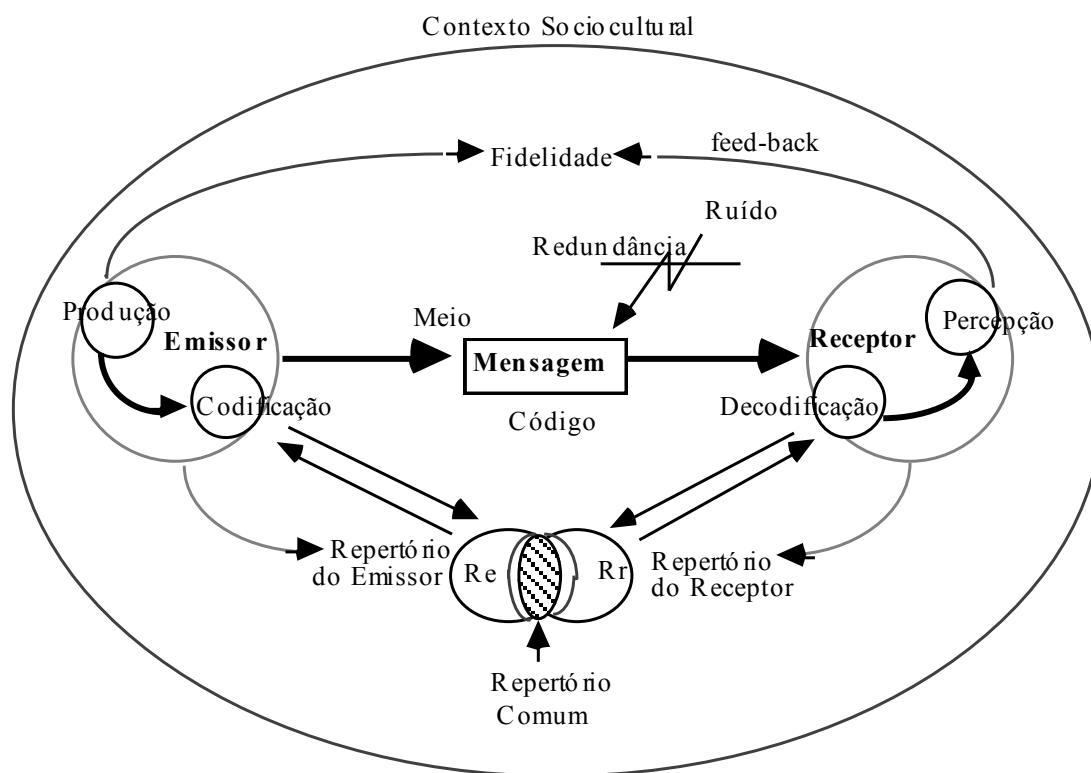


FIGURA 4 - Esquema geral da comunicação didáctica

Por sua vez, o receptor *descodifica* a mensagem identificando os elementos desta com aqueles que armazenou na sua memória pela educação e que constituem o seu próprio repertório. Deste modo, a percepção da mensagem constitui uma representação mental com mais ou menos fidelidade em relação à produzida pelo emissor. O ajustamento é efectuado através da utilização do *feed-back* (respostas e reacções dos alunos e professor). Os repertórios do emissor e do receptor modificam-se pouco a pouco pela aprendizagem produzida com os actos comunicativos, esperando-se que haja uma ampliação progressiva do repertório dos receptores (alunos). Todo este processo decorre num determinado *contexto sociocultural* que influencia grande parte do *sentido* da comunicação produzida.

Deste esquema geral evidenciam-se três dimensões com particular interesse e utilidade para a comunicação didáctica: *informação, interacção e influência*. Vejamos o alcance referencial de cada um destes aspectos.

2.1. Intercâmbio de informação

O sentido mais usual de informação, como esclarecem Thayer (1979) e Salomon (1981), refere-se a *tudo o que* um sujeito conta, diz, expressa, etc., a outro. Esse *tudo o que* é um conjunto de dados, indicações, notícias, conhecimentos, etc. Em tal sentido, a informação é o conteúdo da mensagem. Essa mensagem comunicada constitui-se numa série ordenada de signos, de diversa natureza, cada um dos quais, ou em combinação, transportam significados que se convertem em informação uma vez recebidos e interpretados pelo receptor. A informação produz-se quando a partir da coincidência na interpretação do significado atribuído ao signo ou aos signos transmitidos por parte dos interlocutores, estes aumentam a quantidade de conhecimento que possuem. Deste modo, a informação opõe-se a "não saber" ou "incerteza".

A um nível mais especializado, do ponto de vista da Teoria da Informação e da Psicolinguística, a informação adquire matizes especiais que condicionam o sentido da comunicação.

a) Do ponto de vista da Teoria da Informação, a informação define-se em termos de redução de incerteza, ou seja, nem tudo o que um sujeito conta a outro é informativo, é necessário que resulte em *novidade* para o sujeito que é informado. Schroder (1979:92) assinala que "a nível teórico, a informação consiste não tanto no processo de transmissão do saber quanto na quantidade do incremento do dito saber". E explica esta ideia com a figura seguinte:

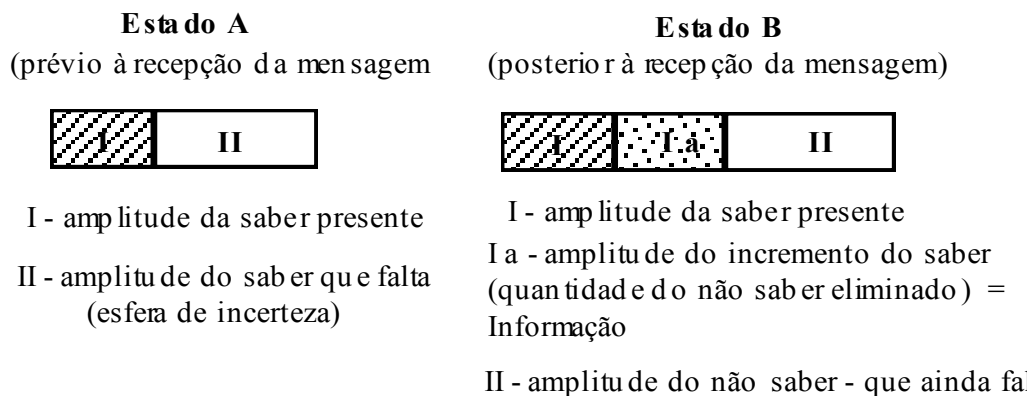


FIGURA 5 - A informação como incremento do saber

Deste modo, uma mensagem apenas é informativa se aumenta a zona do saber e reduz a esfera do não saber. Para isso é necessário, por um lado, que os signos tenham significado não só para quem emite mensagem, mas também para

quem a recebe (é o que se denomina comunidade de repertórios) e, por outro lado, que esses significados resultem em novidade, aumentando o saber dos receptores.

b) Do ponto de vista da Psicolinguística, o aspecto básico do intercâmbio comunicacional é dado pelo facto de os interlocutores actuarem sobre significados. Isto converte o processo de codificação e de decodificação das mensagens na dimensão fundamental da comunicação. Deste modo, as características pessoais dos comunicantes, os seus modos de percepção, os seus estilos de processamento da informação, as suas formas expressivas preferenciais, etc., têm um papel importante no processo da comunicação.

Em resumo, segundo esta perspectiva, a comunicação conceptualiza-se como um intercâmbio de mensagens informativas: a comunicação é informação e a sua principal componente é a mensagem. A comunicação didáctica perspectiva-se, no que respeita ao ensino, como a elaboração da informação para que esta se adeque aos registos receptivos e decodificadores do aluno, e a aprendizagem como a elaboração mental do ensino recebido, isto é, a modificação do conteúdo informativo subjectivo.

A aplicação da dimensão informativa à comunicação didáctica introduz-nos no tema dos conteúdos em todas as suas vertentes, tanto curriculares (relacionando-a com a Teoria do Currículo), como do desenvolvimento do conteúdo concreto na classe-turma (relacionando-a com a própria acção didáctica da aula). Abrange uma reflexão sobre os aspectos seguintes: que informação se deve transmitir? (centrada nas disciplinas? nos interesses dos alunos? na mudança social?); em que quantidades?; como se devem seleccionar os conteúdos?; como se deve sequencializar a *novidade* dos novos dados ou actividades a trabalhar na turma?; como tratar a informação a transmitir de maneira que se facilite a decodificação por parte dos alunos?; como se melhora a compreensão e se prolonga a duração dos seus efeitos?

2.2. *Processo de interacção*

Juntamente à dimensão informativa, esse "algo" que se transmite, está o próprio acto do intercâmbio como outro "algo" com entidade própria. Como afirmam Watzlawick, Beaven, & Jackson (1973:50), "a comunicação tem um aspecto de conteúdo e um aspecto de relação, de tal modo, que o segundo classifica o primeiro". Pode inclusive discutir-se se é mais importante, em termos de uma comunicação eficaz (no seu sentido de influência), o conteúdo da comunicação ou o seu sentido interactivo. Pensemos que, muitas vezes, na nossa vida quotidiana esquecemos com muita frequência o teor do conteúdo da conversa com determinada pessoa, mas recordamos o acto do intercâmbio, de estarmos juntos.

Não se esqueça ainda que o significado etimológico de *comunicar* caracteriza este fenómeno como comportamento de interacção: vem do latim *communicare* ("tornar comum"). É este o sentido atribuído por Schramm (1960:3): "quando comunicamos estamos a tratar de estabelecer uma "comunidade" com alguém: tratamos de partilhar uma informação, uma ideia ou uma atitude".

A um nível mais especializado, do ponto de vista da Psicossociologia e do seu movimento teórico denominado *interaccionismo simbólico*, a interacção adquire matizes especiais que condicionam o sentido da comunicação.

a) Em primeiro lugar, a comunicação não se limita às simples trocas verbais, mas alarga-se a uma concepção de "linguagem total": verbal e não verbal, digital e analógica, implicando diversos sub-sistemas simbólicos (a língua, a voz, o olhar, os gestos, as posturas, os movimentos, etc.). Em situação de interacção, todo o comportamento pode ter um valor comunicativo – “não se pode não comunicar”, como referem Watzlawick, Beaven, & Jackson (1973:47).

b) Torna-se necessário que os símbolos utilizados possuam um significado partilhado pelos indivíduos na sociedade, sejam *significantes* na terminologia de Mead (1934), quando explica que o símbolo *significante* se refere àquele gesto que expressa a ideia que representa e gera ao mesmo tempo esta mesma ideia noutros seres humanos. Quer dizer, o símbolo *significante* torna possível a acção reflexiva e consciente de si mesmo, já que pode ser compreendido de maneira idêntica por todos os sujeitos implicados na interacção pelo facto de ter "um carácter de significado comum".

c) Há um desvio da comunicação como transmissão da informação para a elaboração e partilha de significações. Deste modo, comunicar é organizar um conjunto de representações. E, neste sentido, a linguagem aparece como uma dimensão essencial da cultura em que se inscrevem a maior parte dos valores e das representações sociais que servem de base à troca e às práticas societárias.

d) Por último, a perspectiva psicossociológica permite precisar a noção de contexto, designando ao mesmo tempo factos de linguagem e factos sociais. No primeiro caso, o contexto é um envolvimento semiótico, seja na moldura linguística imediata de uma mensagem (designado como *co-texto*), seja referente ao universo de significações, de discurso e representações de uma mensagem (designado como *inter-texto*). No segundo caso, referente a factos sociais, o contexto aparece associado a *situação*, designando este termo o *enquadramento* (espaço-temporal), fortemente marcado pela cultura e visão do mundo dos interlocutores, e as *circunstâncias* em que se desenvolve uma interacção, marcadas pela *relação* que liga e anima os interlocutores, e pelo contexto *institucional* que lhes dita o papel, as regras e o *status*.

A aplicação da dimensão interactiva à comunicação didáctica revela-se muito explícita. Ao afirmar-se o primado do relacional sobre o informativo - "a capacidade de metacomunicar é condição *sine qua non* da comunicação bem sucedida" (Watzlawick, Beaven, & Jackson, 1973:49) -, não é incongruente pensar que o objecto da acção didáctica, mais do que a pura e simples aquisição de conhecimentos, poderia situar-se na adopção de estratégias e modalidades de relação, as quais se podem enquadrar, em termos gerais, no que se designa por adaptações curriculares. Abrange aspectos de contextualização face ao ambiente sociocultural e às condições subjectivas dos alunos, tomando-se em consideração os *contextos educativos* em que o currículo e acção didáctica se desenvolve, a *singularidade* e *complexidade* das interacções, a *pluralidade* das culturas e a *multidimensionalidade* dos interesses dos sujeitos, assuntos e processos.

2.3. *Processo de influência*

Em várias obras de diversos autores que abordam a comunicação educativa, como Titone (1981), Rodríguez Diéguez (1985) e Sarramona (1987), entre outros, aparece valorizado o aspecto da influência de um indivíduo sobre o outro. Ou seja, para se dê a comunicação não basta que exista emissão de informação, é necessário que esta informação chegue ao seu destino e provoque neste uma reacção que o implique no processo de intercâmbio. Se tal proposição constitui um processo básico da comunicação humana ("a comunicação resulta em mudança", Littlejohn, 1982:38) ela é particularmente válida na comunicação educativa e didáctica, já que a educação, enquanto processo, propõe-se conseguir a incorporação no educando de conhecimentos, atitudes e destrezas que provoquem a mudança de comportamentos, pessoal e socialmente aceites como valiosos e desejáveis.

A influência exercida através do processo comunicacional pode ser analisada a dois níveis: um, imposto pela própria natureza do processo comunicacional e o outro pela intenção de influenciar.

Em primeiro lugar, a natureza do processo comunicacional impõe uma certa direcção à participação dos interlocutores através das regras implícitas no jogo dos intercâmbios que se produzem entre os interlocutores. Neste sentido, a influência resulta das condições de contingência e de pontuação, que se constituem num conjunto de orientações e obrigações que regulam o decurso do processo. Como referem Watzlawick, Beaven, & Jackson (1973:51) "a pontuação organiza os eventos comunicativos e, portanto, é vital para as interacções em curso", ou seja, uma vez iniciado o intercâmbio comunicativo, a acção de cada um dos comunicantes está relacionada com a do outro, vai respondendo a ela e vai adequando o intercâmbio à dinâmica que se gera nas sucessivas intervenções.

A complexidade da análise das noções de contingência e de pontuação pode fazer pensar que a sua aplicação é alheia à comunicação didáctica. Contudo, a sua abordagem, para além de permitir o tratamento estatístico das mensagens, tem produzido alguns desenvolvimentos teórico-práticos curiosos sobre o modo de apresentar a mensagem para se obterem os efeitos desejáveis.

Uma das mais conhecidas foi apresentada por Schramm (1960:19), - denominada "*fracção de selecção*" -, sustentando que do ponto de vista do receptor a escolha de uma mensagem é definida da seguinte forma:

$$\text{Fracção de Selecção} = \frac{\text{Recompensa esperada}}{\text{Esforço requerido}}$$

Berlo (1985:100) utiliza esta referência, denominando-a como *fracção de decisão*. Aplicando-a não só à selecção da mensagem, mas também à interpretação e à aprendizagem, no processo similar que estabelece entre os mecanismos da comunicação e da aprendizagem, afirma que "embora seja difícil, se não impossível, dar valores quantitativos à fracção, a sua implicação é de valor". Isto é, um receptor prestaria atenção continuada a uma mensagem ou à aprendizagem na relação directa com a magnitude da recompensa e numa relação inversa com o esforço que tem que fazer para a manter. Esta perspectiva insere-se no âmbito das teorias behavioristas da aprendizagem, particularmente do condicionamento operante ou instrumental de Skinner (1968) que utiliza a noção de contingência para se referir à dependência que existe entre a produção e as propriedades de um comportamento operante através da inclusão da noção de reforço. Ou seja, desde que a relação entre o estímulo e a reacção seja fortalecida (*reforço positivo ou recompensa*) aumentam as probabilidades de que, no futuro, uma determinada reacção seja associada a determinado estímulo.

Outra abordagem, igualmente de valor reconhecido no campo da utilização didáctica dos *media* na educação, foi efectuada por Salomon (1979 e 1984) ao estabelecer uma relação entre os esquemas cognitivos do processamento da informação (atributos e modos de apresentação dos *media*) e a constituição do processo mental dos sujeitos. Ao relacionar os meios com as habilidades cognitivas dos sujeitos, Salomon formulou as suas teorias da suplantação e do esforço mental investido ("Amount of Invested Mental Effort" -AIME-), tendo contribuído para efectuar uma mudança na investigação e formação de modelos explicativos e interpretativos sobre os meios de ensino.

Em segundo lugar, como dissemos, a influência da comunicação deriva não do processo em si, mas da *intenção* de influenciar. Esta intenção pode estar expressamente indicada ou não, isto é, pode pertencer ao nível manifesto ou

latente das mensagens, podendo ir mais além da "intenção consciente" pois, como refere Johnson-Laird (1995:15) "os processos mentais implícitos são quase totalmente inconscientes". Por conseguinte, toda a comunicação está ligada à ideia de induzir mudanças. Porém, esta dimensão, que é comum a qualquer acto de comunicação, adquire em determinados contextos a categoria de sentido último e objecto da comunicação em curso. É o caso da publicidade, da política, da religião e também do processo educativo.

No campo educativo, a variabilidade de grau da intenção de influir depende da formalidade dos contextos educacionais, cabendo distinguir entre os contextos formais, os não formais e os informais. No contexto da educação formal (comunicação didáctica) o propósito de exercer influência adquire a sua máxima expressão e converte-se no marco de referência constante com respeito ao sentido, legitimidade e funcionalidade dos processos comunicacionais desenvolvidos. Tal sentido deriva de duas projecções sobre a acção educativa: em primeiro lugar, do marco normativo da projecção pedagógica que elucida os mecanismos da produção, orientação e optimização da acção educativa, indicando o que é legítimo ou não, o que é esperável dentro das alternativas de actuação-relação, as actividades que são dignas de serem realizadas, enfim, de um conjunto de normas de aplicação concreta que definem o sentido, função e propósitos da comunicação didáctica; em segundo lugar, do contexto de operações da estrutura do discurso didáctico, produzido através de uma série de actos ou intervenções que operacionalizam semanticamente o sentido específico da influência que se pretende exercer - ideia que emerge na noção de acto *illocutório*, daquilo que os locutores *fazem dizendo* (Austin, 1962) -, ao efectuar um enunciado com uma determinada intenção (dar uma ordem, solicitar uma informação, etc.).

Por conseguinte, a comunicação didáctica incorpora esta dupla componente intencional: a que deriva do contexto normativo e a do contexto operacional da acção dos interlocutores, expressa não só através dos "actos falantes" (ilocução), mas no seu sentido amplo, enquanto participantes na situação. É nesta intenção e no tipo de operações que exige do interlocutor que reside, sobretudo, a qualidade educativa da comunicação didáctica. As virtualidades da dimensão interactiva, da adaptação contingente dos actantes (professor e alunos) entre si e com respeito às suas mensagens, indicam que há uma melhoria da comunicação didáctica à medida que se abandone a visão tradicional do processo de ensino-aprendizagem como uma acção social unidireccional, fortemente influenciada pela perspectiva Durkeimiana da educação e nos encaminhemos para uma visão da acção comunicativa com base em intenções recíprocas e intersubjectivas de base Weberiana⁶. Esta última

⁶) A famosa definição de Durkheim (1980:51) é a seguinte: "A educação é a acção exercida pelas gerações adultas sobre as gerações que não se encontram ainda preparadas para a vida social. Tem

perspectiva implica uma relação menos assimétrica (ou simétrica) entre o professor e os alunos, o que equivale a dizer que se deve entender o aluno como sujeito e como parte activa do processo didáctico que também pode emitir as suas ideias, desejos e necessidades, influenciado, assim, também o comportamento do professor, afectando-se mutuamente.

3. Critérios para uma comunicação educativa eficaz

Em forma de conclusão desta comunicação abordamos a problemática dos critérios a ter em conta para se conseguir uma comunicação educativa eficaz. Esta tem sido uma questão fundamental que se coloca no estudo da comunicação em geral e da educativa em particular: Como conseguir uma comunicação eficaz? Que dimensões comunicativas resultam mais influentes no desenvolvimento do processo? Que tipo de intervenção proporciona uma maior eficácia na comunicação educativa? Como se melhora o processo de ensino-aprendizagem?

Trata-se uma questão que tem merecido a devida atenção por parte de quase todos os investigadores do fenómeno. Fisher (1978), sintetizando várias posturas vigentes, refere-se a quatro critérios que retomamos e aplicamos à comunicação educativa devido à pertinência que ainda mantêm na actualidade:

- 1) Eficácia entendida em termos de consecução de bons resultados ou de incremento dos resultados;
- 2) Eficácia entendida em termos de correcta utilização de técnicas comunicativas adequadas;

por objectivo suscitar e desenvolver na criança um certo número de estados físicos, intelectuais e morais reclamados pela sociedade política no seu conjunto e pelo meio especial a que a criança, particularmente, se destina". Um dos grandes méritos que ressalta desta definição é o enquadramento da educação como uma acção social, ou seja, mesmo que seja reflexo de um acto individual (entre pai e filho, ou entre professor e aluno, no caso da educação escolar) os sujeitos agem como representantes de categorias sociais. Na perspectiva Durkheimiana, esta acção social é definida por uma vontade exterior ao sujeito, a "consciência colectiva" - "maneiras de agir, pensar e de sentir", como explica em *Les règles de la méthode sociologique* (Durkheim, 1987:5) - constituindo a herança comum de dada sociedade que se impõe ao indivíduo de forma unilateral. Todavia, Max Weber apresenta uma perspectiva diferente para a acção social, definindo-a a partir de critérios internos, subjectivos, em função da significação que o sujeito ou sujeitos que agem lhe atribuem, toma em consideração o comportamento dos outros e é por ele afectado no seu curso (Weber, 1944:18). Orienta-se, portanto, pela reciprocidade, perspectiva que estará na base na explicação e compreensão dos modelos interactivos da comunicação e da educação, ambos entendidos como acção social.

- 3) Eficácia entendida em termos de adequação à outra (s) pessoa com quem se comunica;
- 4) Eficácia entendida em termos de funcionalidade da totalidade do sistema comunicacional e não de um ou vários dos elementos individuais.

O primeiro critério refere-se à consecução de bons resultados (êxito) na comunicação educativa. Só por si, este critério é restritivo e peca por um excessivo pragmatismo. Embora possa ser adequado dum ponto de vista da comunicação instrumental, ofusca a dimensão relacional e, se atendermos apenas aos resultados imediatos, é susceptível de criar uma instrução deformativa. Isto é, apenas nos informa sobre os resultados, mas nada diz sobre o conhecimento e funcionamento do processo. A mera consideração dos resultados não explica como tais resultados foram conseguidos. Estes podem obedecer a diversas e múltiplas causas e, como assinala Fisher, "o critério do efeito faz curto-circuito à compreensão em favor do bom resultado" (*idem*:317).

O segundo critério implica um profundo conhecimento do processo comunicativo em termos de uma escolha adequada e funcional de técnicas que sejam congruentes com as finalidades da comunicação educativa. Implica, por exemplo, um conhecimento das técnicas de diálogo, de funcionamento das redes de comunicação, do uso das diversas linguagens e recursos mediáticos etc. Contudo, este critério, considerado isoladamente, também apresenta uma visão simplificada da questão pois, apesar de constituir um dos elementos importantes a considerar, importa que a utilização da técnica resulte adequada e funcional dentro do conjunto do sistema comunicacional em que se desenvolve. Assim, se a mantivermos como único critério de eficácia simplificamos drasticamente (e dramaticamente) a complexidade do processo e novamente fazemos curto-circuito à real compreensão da eficácia comunicativa, como refere Fisher (*idem*:318).

O terceiro critério reflecte o grande desafio da comunicação educativa: conseguir relações interpessoais e intercâmbios informativos entre sujeitos muito diferentes entre si. Trata-se da capacidade de adequar os campos experienciais (repertórios de significação, *visões do mundo*, etc.) dos interlocutores. Implica que o professor ajuste o seu repertório (mais vasto em saber e experiência) ao dos alunos, tomando-o como ponto de partida para o ampliar. Estamos em pleno domínio das relações interpessoais, em que o papel do *feed-back* é fundamental para se estabelecer uma verdadeira comunicação bidireccional. Deve recordar-se o atributo da *equifinalidade* do processo comunicacional enquanto sistema aberto: o processo evolui com base em sistemas de adequação e autoregulação que se vão gerando no seu interior à medida que se desenvolve. Nesta perspectiva, a eficácia da comunicação estará na relação com o grau de afinidade alcançado entre os comunicantes, o que implica, no dizer de Fisher "identificar os filtros conceptuais das outras pessoas, ao longo das suas intervenções e intensidades relativas, e

adaptar a mensagem de maneira que resulte congruente com as interpretações das outras pessoas" (*idem*: 319).

O quarto critério vem na sequência da capacidade de adequação referida atrás. Porém, neste caso, não deve apenas atender-se às características pessoais dos comunicantes, mas também às condições do contexto em que se desenvolve o processo. Daí que Fisher fale em "funcionalidade da totalidade do sistema". Assim, as ideias de sistema e de autoregulação são capitais, o que significa que se deve atender não só à estrutura das relações informais da dinâmica do grupo, isto é, dos fenómenos resultantes das diversas redes de comunicação e de afinidade entre os elementos da turma, mas também à estrutura das relações formais (turma enquanto organização social) constituídas por normas e expectativas com origem noutros subsistemas, como o social e o familiar, que directa ou indirectamente incidem no processo educativo. A este respeito Fisher afirma que "cada indivíduo comunica eficazmente na medida em que a sua conduta é **apropriada para, congruente com** e está de **acordo com** as pautas das condutas dos outros nesse contexto social" (*idem*: 319).

É a perspectiva conjugada destes quatro critérios que deve constituir o quadro referencial para uma comunicação educativa eficaz. Os critérios devem realizar-se conjuntamente, isto é, não são exclusivos, pois só tem sentido falar-se em comunicação eficaz se são obtidos bons resultados, possíveis de serem alcançados com a utilização de técnicas comunicativas apropriadas que proporcionem uma actuação diversificada, de adequação mútua e de adaptação aos diferentes contextos comunicativos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUSTIN, J. (1962) - *How to do things with words*. Oxford: Oxford University Press.
- BERLO, D. (1985) - *O Processo de Comunicação*. S. Paulo: Martins Fontes.
- BERTALANFFY, L. (1973) - *Teoria Geral dos Sistemas*. Petrópolis: Vozes.
- DURKHEIM, E. (1980) - *Education et Sociologie*. Paris: Press Universitaires de France.
- DURKHEIM, E. (1987) - *Les règles de la méthode sociologique*. Paris: Press Universitaires de France.
- ECO, U. (1980) - *Tratado Geral de Semiótica*. S. Paulo: Ed. Perspectiva.
- FAURE, E. et al. (1977) - *Aprender a Ser*. Lisboa: Bertrand.
- FISHER, B. (1978) - *Perspectives of Human Communication*. New York: Mc Millan Pub.

- GOMES, Maria; SILVA, B. & DIAS, P. (1998) - A Internet no apoio à realização de trabalhos de grupo: Uma experiência no ensino superior. *Actas do IV Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia*, Braga, Universidade do Minho, pp. 404-414.
- JOHNSON-LAIRD, P.N. (1995) - O que é a comunicação? In Mellor, D. H. (org.). *Formas de Comunicação*. Lisboa: Teorema.
- LITTLEJOHN, S. (1982) - *Fundamentos Teóricos da Comunicação Humana*. Rio de Janeiro: Zahar.
- MEAD, G. (1934) - *Mind, Self and Society*. Chicago: University of Chicago Press.
- MOLES, A. (1988) - *Théorie structurale de la communication et société*. Paris: Masson.
- MORIN, E. (1975) - *O paradigma perdido: a natureza humana*. Lisboa: Europa-América.
- PUIG, J. (1986) - *Teoria de la educación, una aproximación sistémico-cibernetica*. Barcelona: PPU.
- RODRÍGUEZ DIGUEZ, J. (1985) - *Curriculum, Acto Didáctico y Teoría del Texto*. Madrid: Anaya.
- RUESCH, J. & BATESON, G. (1951) - *Communication: the social matrix of psychiatry*. New York: W.W. Norton & Company Inc.
- SALOMON, G. (1979) - *Interaction media, cognition and learning*. Londres: Jossey-Bass.
- SALOMON, G. (1981) - *Communication and education. Social and psychological interactions*. Londres: Sage.
- SALOMON, G. (1984) - Television is "easy" and print is "tough". *Journal of Educational Psychology* (76), 647-658.
- SARRAMONA, J. (1987) - La educación como sistema de comunicación. In Castillejo & Colom, *Pedagogia Sistemica*. Barcelona: CEAC.
- SCHRAMM, W. (1960) - *The process and effects of mass communication*. Urbana: University of Illinois Press.
- SCHRODER, H. (1979) - *Comunicazione, Informazione, Istruzione*. Roma: Armando.
- SKINNER, B. (1968) - *The Technology of Teaching*. New Jersey: Prentice-Hall.
- THAYER, L. (1979) - *Comunicação, Fundamentos e Sistemas*. S. Paulo: Atlas.
- TITONE, R. (1981) - *Psicodidáctica*. Madrid: Narcea.
- TRILLA, J. (1993) - *Otras educaciones: animación sociocultural, formación de adultos e ciudad educativa*. Barcelona: Ed. Anthropos.
- WATZLAWICK, P., BEAVEN, J. & JACKSON, D. (1973) - *Pragmática da Comunicação Humana*. S. Paulo: Cultrix.
- WEBER, M. (1944) - *Economia Y Sociedad. Esboço de uma sociología comprehensiva*. México: FCE.